


中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

真题串讲班：教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析及近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

自考精品班：全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

浙江省 2009 年 7 月高等教育自学考试
机械工程基础试题
课程代码：01618

一、填空题(本大题共 5 小题，每空 1 分，共 10 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 1.机械中的零件按其应用的范围分为_____和_____两类。
- 2.转轴既承受_____载荷又承受_____载荷。
- 3.单个齿轮所具有的参数有_____和_____。
- 4.按用途不同，平键分为普通平键、_____和_____三种。
- 5.链传动是由_____、_____和链条所组成。

二、单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 1.平面机构中的高副引入_____个约束，保留 2 个自由度。()
A.1 B.2
C.3 D.4
- 2.按承受载荷的性质分类，手动变速器中的齿轮轴属于 ()
A.传动轴 B.固定心轴
C.转轴 D.转动心轴
- 3.滚子链的套筒与内链板采用_____配合。()
A.间隙 B.过盈
C.过渡 D.间隙或过渡
- 4.开式齿轮传动最主要的失效形式为 ()
A.齿面塑性变形 B.齿面点蚀
C.齿面胶合 D.齿面磨损
- 5.对于一定材料制成的压杆，其压杆临界应力仅与_____有关。()
A.柔度 B.杆长
C.横截面尺寸 D.惯性半径
- 6.当要求在高速下平稳接合，主从动轴同步性要求较低时，宜选用_____离合器。()
A.牙嵌 B.摩擦式
C.齿轮 D.自动
- 7.当应力达到_____时，材料将发生明显的塑性变形。()
A.比例极限 B.屈服极限
C.强度极限 D.弹性极限
- 8.内燃机中的配气机构采用的是 ()
A.双曲柄机构 B.圆柱凸轮机构
C.移动凸轮机构 D.盘形凸轮机构
- 9.下列联轴器中，能补偿两轴的相对位移并可缓冲、吸振的是 ()
A.齿式联轴器 B.弹性柱销联轴器
C.万向联轴器 D.凸缘联轴器
- 10.V 带在弯曲时，节宽的大小将 ()
A.保持不变 B.增大
C.减小 D.不确定

三、判断题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

判断下列各题，正确的在题后括号内打“√”，错的打“×”。

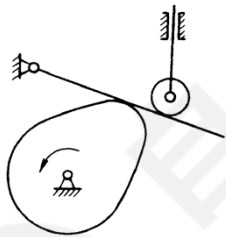
- 1.平键是利用键的侧面来传递载荷的，定心性能较楔键好。()
- 2.同时作用在刚体上的一群力偶可以合成为一个力。()
- 3.根据两构件间的接触方式，运动副分为低副和高副。()
- 4.一对软齿面齿轮传动中，应使小齿轮的齿面硬度大于大齿轮。()
- 5.代号为 6209 的滚动轴承，其内径为 90mm。()
- 6.偏心轮机构多用于刨床机械中。()
- 7.V 带传动的效率比平带传动高。()
- 8.截面尺寸改变越急剧，应力集中的程度就越严重。()
- 9.被连接件之一较厚难以穿通孔并经常拆装的场合适用于螺钉联接。()
- 10.在蜗杆传动中，蜗杆线数越少，则传动效率越高。()

四、简答题(本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分)

- 1.二力平衡条件和力的性质二都是说二力等值、反向、共线，两者有什么区别？
- 2.铰链四杆机构存在曲柄的条件是什么？
- 3.零件的承载能力包括哪三个方面？各自的含义是什么？
- 4.轴承的功用是什么？按所承载荷的性质不同可分为哪几类？

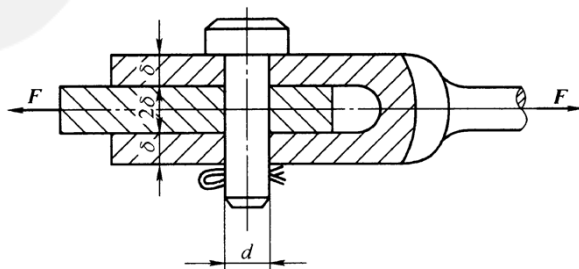
五、计算题(本大题共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分)

- 1.计算机构自由度，指出并判断机构运动是否确定。



题 1 图

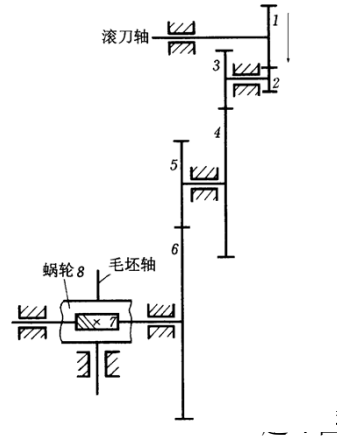
- 2.汽车与拖车挂钩用销钉联接，如题 2 图所示。已知挂钩厚度 $\delta = 8\text{mm}$ ，销钉材料的许用切应力 $[\tau] = 60\text{MPa}$ ，许用挤压应力 $[\sigma_{jy}] = 200\text{MPa}$ ，汽车的牵引力为 $F = 15\text{kN}$ ，试选定销钉的直径（注：挂钩与销钉材料相同）。



题 2 图

3. 已知一对正确安装的标准渐开线直齿圆柱齿轮，其中心距 $a=175\text{mm}$ ，模数 $m=5\text{mm}$ ，压力角 $\alpha=20^\circ$ ，传动比 $i_{12}=2.5$ 。求这对齿轮的齿数各是多少？并计算小齿轮的分度圆直径、齿顶圆直径、齿根圆直径。

4. 图示为滚齿机滚刀与工件间的传动简图，已知各齿轮的齿数为： $z_1=35$ ， $z_2=10$ ， $z_3=30$ ， $z_4=70$ ， $z_5=40$ ， $z_6=90$ ， $z_7=1$ ， $z_8=84$ 。求毛坯回转一转时滚刀轴的转数 n_1 。



自考 365
 www.zikao365.com

